



MÉMOIRE 2009

au service des habitants

MÉMOIRE 2009

au service des habitants



INDEX

01

RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITÉS

1.1 www.clabsa.es

1.2 Développement des égouts de
Barcelone

1.3 Gestion des égouts de Barcelone

1.4 Activité de CLABSA dans le cadre de
l'aire métropolitaine de Barcelone

Contrôle des rejets dans le réseau
d'égouts de Barcelone

1.5 Gestion de la nappe phréatique
dans la ville de barcelone

1.6 Autres activités significatives

Développement des canalisations
porte-fibre installées dans les
égouts de Barcelone

Gestion du Système d'alerte du parc
fluvial du Besòs

Assistance à la collecte
pneumatique des déchets
municipaux

Autres interventions
d'assainissement

02

AUTRES ASPECTS DE LA GESTION

2.1 Innovation

2.2 Ressources humaines

2.3 Engagements envers la
communauté

2.4 Performance environnementale

Incidence sur l'environnement des
travaux effectués dans la ville

Qualité des eaux

Consommation responsable

03

INFORMATIONS ÉCONOMIQUES

3.1 Rapport de gestion

3.2 États financiers

3.3 Rapport d'audit

3.4 Déclarations des membres
du conseil



PRÉSENTATION

Imma Mayol Beltran

Présidente du Conseil d'administration



L'activité de la société, en 2009, s'est déroulée dans un contexte caractérisé par de forts investissements municipaux destinés à l'amélioration des infrastructures de la ville. Les travaux soumissionnés, au cours de l'année, dans le domaine où CLABSA seconde la municipalité de Barcelone, se sont élevés à un montant de 53 millions d'euros et les projets élaborés par la société totalisent 69,1 millions supplémentaires en travaux qui seront lancés dans les prochaines années. Ceci a entraîné une croissance des recettes totales de l'exercice à hauteur de 11,9 millions d'euros, avec un résultat net de 0,8 million d'euros.

Parmi les travaux auxquels CLABSA a pris part, il y a lieu de souligner les 2,3 km de collecteurs principaux construits, les améliorations sur 6,3 km de réseau local dans dix arrondissements de la ville, les réservoirs anti-inondation du Carmel-Clota et d'Urgell qui entreront en service à l'automne 2010, ainsi qu'une grande partie de l'adduction d'eau régénérée dans la montagne de Montjuïc.

L'année 2009 a été une année à faible pluviométrie, inférieure à celle de 2008 et en dessous de la moyenne historique. Des épisodes de pluie d'une plus grande intensité que ceux de l'année précédente se sont toutefois produits. Les installations et les personnes qui interviennent dans la gestion de ces

épisodes ont été à même d'y faire face même dans les moments les plus critiques.

Pour la municipalité de Barcelone, l'élaboration du plan technique d'utilisation des ressources hydriques alternatives dans la ville de Barcelone revêt une importance toute particulière et doit devenir un outil essentiel dans l'aménagement et la planification des interventions dans ce domaine. Le plan définit des objectifs environnementaux ambitieux et établit les lignes directrices concernant la régulation et la rationalisation du développement de ces systèmes de distribution d'eau non potable dans la ville.

Les services fournis à l'Entité ont été du même ordre que ceux de l'année précédente ; à signaler notamment la remise du plan directeur d'assainissement de Santa Coloma de Gramenet.

Nous devons nous féliciter en particulier de la prorogation de la concession au 31 décembre 2013, approuvée à l'unanimité de tous les groupes politiques par la municipalité de Barcelone. Il s'agit en fin de compte d'une reconnaissance de l'effort et de l'engagement de tout le personnel de la société qui place CLABSA dans une situation on ne peut plus avantageuse pour relever des défis à venir.



ACTIONNARIAT ET CONSEIL D'ADMINISTRATION

Actionnariat

Capital social : 3 606 072 €, répartis en 600 actions nominatives de 6 010,12 € chacune, entièrement souscrit et libéré par :

Barcelona de Serveis Municipals, S.A.

(classe A)

105 actions

**Entitat Metropolitana de Serveis
Hidràulics i Tractament de Residus**

(classe A)

49 actions

**Societat General d'Aigües de
Barcelona, SA**

(classe B)

324 actions

**Fomento de Construcciones y
Contratas, S.A.**

(classe B)

122 actions

Date de constitution

11 mai 1992

Identification fiscale

A-60086451

Domicile social

C/. Acer, 16. 08038 – Barcelona

Téléphone

93 289 68 00

Courriel

info@clabsa.es

Fax

93 223 02 33

Web

www.clabsa.es

Conseil d'administration

	Représentant
Présidente	M ^{me} Imma Mayol Beltran
Vice-président	M. Leonard Carcolé i Galea
Membres	<p>M. Francesc Narváez i Pazos</p> <p>M. Joan Puigdollers i Fargas</p> <p>M. Francesc Xavier Amorós i Corbella</p> <p>M. Jordi Campillo i Gàmez</p> <p>M. Ignacio Escudero García</p> <p>M. Joaquim Oliveras Riera</p> <p>M. Fernando Rayón i Martín</p> <p>M. Ciril Rozman Jurado</p> <p>Societat General d'Aigües de Barcelona, SA (représentée par M. Francesc Xavier Garcés Daniel)</p> <p>Companyia Catalana de Serveis, SA (représentée par M. Agustín Garcia Gila)</p> <p>Serveis d'Escombraries i Neteja, SA (représentée par M. Jordi Payet i Pérez)</p> <p>Serveis Especials de Neteja, SA (représentée par M. Pau Martín i Zamora)</p> <p>Secrétairie-conseiller : FCC Versia, S.A. (représentée par M. Esteve Correa i Artés).</p>
Président-directeur général	M. José Carbonell Talavera

01





RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITÉS

1.1 www.clabsa.es

1.2 Développement des égouts de Barcelone

1.3 Gestion des égouts de Barcelone

1.4 Activité de CLABSA dans le cadre de l'aire
métropolitaine de Barcelone

1.5 Gestion de la nappe phréatique dans la ville de
Barcelone

1.6 Autres activités significatives

1.1

WWW.CLABSA.ES

Clavegueram de Barcelona, SA est une société d'économie mixte constituée à l'initiative de la mairie de Barcelone en 1992. Sa principale activité, exercée dans la ville de Barcelone et sa zone métropolitaine, est axée sur la gestion du cycle de conception et de maîtrise des systèmes de drainage urbain.

En créant CLABSA, la mairie de Barcelone a abandonné le concept classique de gestion passive des égouts de la ville. Cela a facilité la transformation rapide et profonde de cette infrastructure fondée sur une planification précise et une gestion efficace en temps réel des éléments la constituant. Ce que CLABSA a baptisé Gestion avancée du drainage urbain (GADU), concept reconnu de nos jours comme modèle à imiter, a évolué vers une vision durabiliste plus générale.

L'enjeu d'une gestion durable exige une approche holistique mariant harmonieusement infrastructure et gestion et s'appuyant sur la meilleure technologie disponible afin d'assumer la fonction environnementale du drainage urbain, qui, à l'heure actuelle, est une réalité reconnue.

Vision holistique

Le réseau drainant de la ville ne peut en aucun cas être considéré comme un système isolé. Sa conception et son comportement ultérieur sont conditionnés par l'environnement physique qu'il doit protéger et par un régime pluviométrique soumis à des variations croissantes, notamment celles attribuées au changement climatique. L'impact est direct et mesurable non seulement sur la ville, mais aussi sur les milieux récepteurs et leurs écosystèmes. Par ailleurs, la gestion de l'assainissement connaît un protagonisme croissant dans le cycle urbain de l'eau, raison pour laquelle il faut prévoir une réutilisation éventuelle de l'eau ou son interaction avec la nappe phréatique. La répercussion du problème est toute aussi importante que les perspectives sous lesquelles nous devons l'analyser : celle du citoyen, celle des administrations publiques ou des agents sociaux et économiques.



Ce que CLABSA a baptisé Gestion Avancée du drainage urbain, concept reconnu de nos jours comme modèle à imiter, a évolué vers une vision durabiliste plus générale.



Gestion et infrastructure

L'usage efficace des ressources et de l'espace urbain lui-même rend indispensable une gestion rigoureuse permettant de minimiser l'usage d'infrastructures généralement rigides et fort coûteuses. La Gestion avancée du drainage urbain (GADU) mise sur une planification minutieuse intégrant le cycle de vie des installations et leur réhabilitation ultérieure.

Technologie

Connaissance précise de l'environnement, planification intégrale et information en temps réel sont les éléments qui rendent possible une gestion efficace des systèmes de drainage urbain. Ils constituent la base qui permettra d'assurer l'utilisation optimale d'infrastructures plus réduites et plus souples. CLABSA mise sur un usage intensif des TIC en s'appuyant sur des modèles avancés de prédiction et de simulation qui seront le meilleur soutien pour la prise de décisions.

Fonction environnementale

La pluie peut être une source de désagréments pour le citoyen ou provoquer des dégâts plus ou moins importants en cas d'inondations, mais ce n'est là que l'aspect le plus connu et le plus facile à mesurer. La pluie mobilise 50 % de la pollution rejetée dans

les cours d'eau et les plages du milieu urbain, et c'est une évidence que nous ne devons pas oublier.

L'idée que l'on a sur la manière de gérer le drainage urbain, lequel doit être conçu comme un service municipal de base, s'est avérée applicable à d'autres activités déléguées par la mairie de Barcelone. Ainsi, le contrat-programme actuel prévoit des services de soutien portant sur :

- la planification et l'élaboration de systèmes de drainage urbain ;
- l'implantation, l'exploitation et l'entretien des systèmes techniques et des éléments de régulation des systèmes de drainage de la ville ;
- l'exploitation et l'entretien du système d'alerte hydrologique du fleuve Besòs ;
- la gestion du système d'utilisation de la nappe phréatique de Barcelone ;
- l'assistance technique pour le contrôle du curage et de la réhabilitation des égouts ;
- l'assistance technique pour le développement du réseau de Collecte pneumatique des déchets solides urbains.

En outre, par délégation de la mairie de Barcelone, CLABSA conçoit, installe et entretient le réseau de tubes porteurs de fibre optique à l'intérieur des égouts..

Les activités liées à la gestion du drainage urbain, outre le contrôle des rejets dans le réseau d'égouts, sont également menées dans toutes les communes de la zone métropolitaine de Barcelone, dans le cadre du contrat-programme passé avec l'Entité métropolitaine de l'environnement.

En dehors de la zone métropolitaine de Barcelone, CLABSA fournit des services de conseil et d'assistance technique, avec un haut niveau de spécialisation reconnu internationalement, à des entreprises du secteur, à des municipalités et à d'autres organismes publics.

Clavegueram de Barcelona, SA réalise sa gestion conformément aux normes de qualité les plus rigoureuses et dispose d'un système intégré de gestion de la qualité (ISO 9001:2008), de l'environnement (ISO 14001:2004) et de la prévention des risques au travail (OSHAS 18001:2007), qui englobe toutes les activités de la société.

1.2

DÉVELOPPEMENT DES ÉGOUTS DE BARCELONE

La ville de Barcelone dispose d'une planification très précise de son système d'égouts, qui figure dans le plan intégral d'assainissement rédigé par CLABSA en 2006. Ce plan, connu sous le nom de PICBA'06, est continuellement mis à jour en vue de l'adapter à la dynamique changeante de la ville.

La municipalité de Barcelone a obtenu d'importantes ressources, en vue de financer certaines des interventions prioritaires figurant dans le plan, par l'intermédiaire des fonds de cohésion FEDER 2007-2013, et grâce aux fonds étatiques d'investissement local pour 2009 et 2010.

Parmi les travaux financés par les FONDs DE COHÉSION, en 2009 CLABSA a élaboré des projets d'un montant de 51,4 millions d'euros, destinés aux 6,3 km de réseau local, au renforcement de quatre collecteurs primaires d'une longueur totale de 2,3 km et à la construction des réservoirs anti-inondation d'Urgell-Mallorca (16 000 m³) et Carmel-Clota (75 000 m³). Toutes ces interventions sont devenues des travaux conduits par CLABSA, mis en œuvre pour la plupart pendant l'année 2009, et dont quelques-unes se poursuivront pendant la première moitié de 2010. De plus, en 2009, on a projeté de nouvelles interventions d'un montant de 4,3 millions d'euros dans les collecteurs de la phase A de la Rambla del Carmel, des rues Fisas et Sant Baltasar, ainsi que la réhabilitation du collecteur du Torrent del Maduixer.

Parmi les travaux financés par les FONDs ÉTATIQUES D'INVESTISSEMENT LOCAL en 2009, CLABSA a planifié quatre interventions sur les collecteurs afin d'améliorer le fonctionnement des réseaux existants : collecteur Diagonal (Torre Melina - Dr. Marañón), rénovation du réseau Roquetes, réhabilitation du collecteur Bac de Roda et travaux associés, ainsi que le collecteur Mare de Déu del Coll. Au cours de l'année 2009, trois de ces travaux, dirigés par CLABSA et dont le montant global s'élève à 4,6 millions d'euros, ont été exécutés.

Travaux d'assainissement pour le département Environnement – Année 2009

INTERVENTIONS	ADJUDICATION	ÉTAT A: 31/12/2009
RÉSERVOIRS DE RÉGULATION		
Réservoir Urgell – Mallorca	6.012.511	En cours
Réservoir Carmel-Clot et collecteurs associés	18.316.241	En cours
RÉSEAU LOCAL		
Rénovation des réseaux Roquetes	1.234.480	Terminée
RL1 : Ciutat Vella, Eixample et Sants-Montjuïc	2.511.062	En cours
RL2 : Les Corts et Sarrià-Sant Gervasi	2.697.230	En cours
RL3 : Gràcia et Horta-Guinardó	2.679.086	En cours
RL4 : Nou Barris, Sant Andreu et Sant Martí	2.597.959	En cours
COLLECTEURS PRINCIPAUX		
Collecteur c/ Mèxic	549.714	Terminée
Collecteur Passeig Circumval·lació	847.458	Terminée
Collecteurs Andrade - Agricultura Phase 2	1.849.655	Terminée
Siphon Salt del Moltó	939.072	Terminée
Collecteur Riera Horta - Fulton	1.135.239	Terminée
Collecteur Diagonal (Torre Melina - Dr. Marañón)	669.766	Terminée
Réhabilitation du collecteur Bac de Roda, Selva de Mar, Bogatell et environs	2.674.035	En cours
Collecteur Rambla del Carmel Phase A	3.694.851 (*)	En projet
Collecteurs c/ Fisas et c/ Sant Baltasar	512.426 (*)	En projet
Réhabilitation Torrent del Maduixer	67.835 (*)	En projet
Collecteur Mare de Déu del Coll	639.450 (*)	En projet

(*) Montant correspondant au projet de construction

91.000 m³

**AUGMENTATION DE LA
CAPACITÉ RÉGLEMENTAIRE**

2,3 km.

**COLLECTEURS
primaires renforcés**

6,3 km.

**RÉSEAU LOCAL
amélioré**



Comme au cours des années précédentes CLABSA a apporté son assistance technique pour suivi des travaux d'ADIF en raison de la traversée du train à grand vitesse.



Dans le domaine des techniques de drainage urbain durable, en 2009 CLABSA a rédigé, pour la municipalité, une étude sur les lignes directrices à appliquer dans la ville de Barcelone, reprenant aussi bien les aspects de conception que ceux afférents à l'entretien ultérieur et fixant des critères objectifs pour l'aménagement du développement de ce type d'interventions.

CLABSA a continué de collaborer avec les arrondissements et d'autres instances municipales au développement du réseau d'égouts locaux et a élaboré des projets tels que ceux concernant les rues Tirso de Molina, le secteur Vallcarca-Farigola et Plaça del Móns.

Comme au cours des années précédentes, CLABSA a apporté son assistance technique pour le suivi des travaux d'ADIF en raison de la traversée du train à grande vitesse dans la ville (dédoulement du collecteur Riera Blanca phase 2, passage surbaissé Riera de Tena, actions d'affectation dans les environs de la future gare de la Sagrera, déviation du collecteur de Onze de Setembre, actions d'affectation au secteur Mallorca/Clot, collecteur Olesa – Garcilaso et puits d'aération Mallorca – Padilla), ainsi que pour les affectations au réseau d'égouts découlant de la construction de nouvelles stations de la ligne 9 de métro (Guinardó, Putxet, Mandri Sarrià et Motors). Toutes ces

interventions ont des répercussions importantes sur le réseau d'égouts et exigent un contrôle et une maîtrise rigoureux que la mairie de Barcelone effectue par le biais de CLABSA. Dans ce contexte, CLABSA a renforcé la recherche des meilleures solutions techniques avec les administrations promouvant ces investissements et a corrigé les répercussions (temporaires et définitives) de ces travaux sur le réseau d'égouts, afin d'assurer une intégration adéquate et des critères de qualité uniformes dans toute la ville.

Le suivi des travaux d'urbanisation de la ville touchant le réseau d'égouts a représenté en moyenne 138 actions par mois sur la voie publique. Cette importante activité a impliqué la construction de 17,2 km de nouveaux égouts, dont 5,4 km correspondent à des collecteurs visitables et à de grands axes primaires. Toutes ces interventions ont fait l'objet d'un suivi permanent dans le but d'optimiser les actions municipales et de minimiser les répercussions sur les habitants.

1.3

GESTION DES ÉGOUTS DE BARCELONE

Une planification et une conception adéquates du système de drainage permettent de faire de considérables économies, en particulier lorsque l'on mise sur la gestion plus que sur les grandes infrastructures, comme l'a fait la municipalité de Barcelone.

Le résultat final perçu par le citoyen dépendra dans une large mesure de l'efficacité de la gestion : un entretien approprié, une bonne stratégie de régulation, un contrôle en temps réel du système. La bonne marche du service exige tout compte fait : expérience, organisation et technologie. CLABSA a mis en place, à Barcelone, un important réseau de capteurs et d'éléments de contrôle hydraulique qui constitue la base technique la plus solide sur laquelle appuyer une bonne gestion.

À l'heure actuelle, les égouts de Barcelone sont surveillés en permanence par capteurs électroniques supervisés à distance, ce qui permet d'intervenir à distance depuis le Centre de contrôle de CLABSA afin d'assurer un fonctionnement efficace du système.

Cet ensemble d'installations de contrôle permet de gérer les épisodes de fortes pluies qui, cette année, ont été plus importantes que l'année précédente, bien que la précipitation totale pour l'année a été inférieure.

La pluviosité annuelle a été de 473 l/m², répartis sur 53 jours de pluie significative. À quatre reprises, on a atteint le niveau de pluie défini comme seuil d'alerte et, à deux reprises, on a atteint le seuil d'urgence. Ce fut le cas des pluies du 20 septembre, où l'on a enregistré 48,5 l/m², et du 22 octobre, où l'on a atteint 84,5 l/m² dans certaines zones de la ville.

Dans tous ces épisodes de pluie, les réservoirs de retenue ont parfaitement rempli la fonction pour laquelle ils ont été conçus, en accumulant des volumes considérables d'eau et en évitant qu'ils circulent à travers le réseau de drainage dans les moments les plus critiques des inondations. Ils ont par ailleurs

permis de réduire le déversement dans la mer de 940 tonnes de matière solide en suspension dans l'eau grâce à la régulation de plus de 3,7 millions de m³ d'eau.

Au cours des dernières années, on a mis l'accent sur le suivi et l'amélioration de la qualité de l'eau dans le milieu récepteur, grâce à l'instauration du système COWAMA de modélisation de l'impact des rejets par temps de pluie sur le milieu récepteur, ainsi que grâce à l'application du protocole d'interventions en cas de rejets du système d'assainissement dans le littoral de Barcelone. Dans un tel contexte, en 2009, on a procédé à l'installation d'un deuxième panneau d'informations sur la plage de Bogatell. En plus du panneau de Barceloneta installé l'année précédente, on a fourni à la municipalité de Barcelone un système d'aide à la décision et de communication aux citoyens permettant de respecter les normes européennes les plus strictes quant à la gestion de la qualité dans les milieux récepteurs.

Les résultats obtenus n'auraient pas été possibles sans un entretien correct de toutes les installations. Les 14 266 interventions d'entretien des équipements, dont 92 % sont de nature préventive, assurent que les éléments les plus importants restent pleinement opérationnels 97 % du temps, ce qui a permis de faire face à tous les épisodes de pluie avec une fonctionnalité totale de l'ensemble des systèmes et avec les meilleures garanties d'efficacité.

Au cours des dernières années, on a mis l'accent sur le suivi et l'amélioration de la qualité de l'eau dans le milieu récepteur, grâce à l'instauration du système COWAMA.

14.266

INTERVENTIONS D'ENTRETIEN
des équipements



92%
de nature
préventive

Données pluviométriques

TYPE	2006	2007	2008	2009
Précipitations totales (l/m ²) (*)	413	399	564	473
Total en jours de pluie	102	97	129	111
Jours de pluie significatifs (> 1 l/m ²)	39	43	70	53
Jours de pluie importants (> 10 l/m ²)	14	12	19	15
Volume nominal des réservoirs de régulation (milliers m ³)	473	473	473	473
Volume pluvial régulé (milliers m ³)	3.432	3.628	4.478	3.683

(*) Moyenne historique : 600 l/m² (1914 – 2009)

Réseau de régulation et de contrôle

TYPE	2006	2007	2008	2009
Stations distantes de télécontrôle	104	115	141	150
Actionneurs télécommandés	275	303	343	372
Réservoirs	8	8	8	8
Pompes	177	190	208	232
Soupapes et vannes	78	82	101	105
Barrages du Besòs	11	11	11	11
Prises d'eaux phréatiques	10	12	15	16
Capteurs télécommandés	1.543	1.743	1.820	1.874
Pluviomètres, limnimètres et piézomètres	197	210	213	224
Autres capteurs	1.346	1.543	1.607	1.650

1.4

ACTIVITÉ DE CLABSA DANS LE CADRE DE L'AIRE MÉTROPOLITAINE DE BARCELONE

La collaboration avec l'Entité métropolitaine dans le domaine de la gestion des égouts a démarré en 2006 avec la passation du contrat-programme entre CLABSA et l'Entité, et s'est consolidée grâce à plusieurs travaux effectués dans les années suivantes.

Les principes appliqués pour la gestion du drainage urbain à Barcelone constituent la base permettant de mettre en œuvre une méthodologie efficace de planification et de gestion des égouts adaptée à la casuistique très diverse que l'on trouve dans les communes de la zone métropolitaine de Barcelone.

Contrairement à ce qui se passe dans la ville de Barcelone, dans ces centres de population, qui, la plupart du temps, ont une trame urbaine plus dispersée, le réseau présente des sections plus réduites, les bassins de drainage peuvent être atteints par les grands torrents, la connaissance des infrastructures est moins précise... En dépit de ces différences, le modèle de travail de CLABSA s'avère tout aussi efficace.

Planification

Les municipalités de Santa Coloma de Gramenet, Barberà del Vallès et Badalona ont misé sur cette approche en confiant à CLABSA l'élaboration des plans directeurs d'assainissement. Ces plans directeurs donneront aux responsables municipaux une vision claire des carences identifiées dans leur ville et des interventions nécessaires, de leur coût ainsi que des priorités à appliquer sous la perspective d'une planification intégrale de l'infrastructure. En 2009, on a remis le plan de Santa Coloma de Gramenet et les phases de relevé cartographique des réseaux existants à Barberà et Badalona ont été achevées.

Projets et maîtrises d'œuvre d'égout dans la zone métropolitaine – Année 2009

INTERVENTIONS	ADJUDICATION (€)	ÉTAT A: 31/12/2009
Remplacement du collecteur de la rue Sant Jordi, T.M. Esplugues de Llobregat	2.051.793	Terminée
Approvisionnement en eau régénérée de l'EDAR del Prat à la Zona Franca. Tronçon 1+2a	824.822	Terminée
Réservoir anti-DSU des bassins de La Bunyola et L'Aviació, T.M. El Prat de Llobregat	5.940.367	En cours
Approvisionnement en eau régénérée de l'EDAR del Prat à la Zona Franca. Tronçon 4	640.537 (*)	En projet
Approvisionnement en eau régénérée de l'EDAR del Prat à la Zona Franca. Station de pompage	1.137.346 (*)	En projet
Approvisionnement en eau régénérée de l'EDAR del Prat à la Zona Franca. Réservoir de Montjuïc	771.319 (*)	En projet

(*) Montant correspondant au projet de construction

Les principes appliqués pour la gestion du drainage urbain à Barcelone constituent la base permettant de mettre en œuvre une méthodologie efficace de planification



Projets et travaux

Quant aux projets, en 2009, on a amorcé l'élaboration du projet concernant le premier réservoir de régulation du réseau d'égouts de Badalone, dans le domaine ARE de La Estrella, afin d'éviter des inondations dans le Torrent de Sant Ignasi tout en réduisant les rejets par temps de pluie sur les plages de la ville. Par ailleurs, les travaux en vue d'élaborer le projet de la Bassa de Sant Feliu de Llobregat ont été poursuivis.

En plus du drainage urbain qui a été à l'origine du contrat-programme métropolitain, l'Entité métropolitaine a également demandé la collaboration de CLABSA pour les ressources hydriques alternatives et, notamment, le projet visant l'amenée d'eau régénérée depuis l'EDAR del Prat jusqu'au secteur de la Zona Franca, et jusqu'à la montagne de Montjuïc à Barcelone. Ce projet s'est déroulé en plusieurs phases : les premiers tronçons de canalisation dans le polygone Pratenc ont été exécutés au cours de l'année 2009 ; en même temps, on a élaboré le projet du tronçon final de raccordement sous la Ronda Litoral, ainsi que la station de pompage et le réservoir de Montjuïc.

En ce qui concerne les maîtrises d'œuvre du réseau d'égouts, au cours de l'année 2009, on a terminé l'intervention du « Remplacement du collecteur de la rue Sant Jordi », dans la commune d'Esplugues de Llobregat, et on a amorcé l'intervention concernant le réservoir de La Bunyola, dans la commune d'El Prat de Llobregat.

Exploitation des infrastructures

Pendant l'année 2009, on a consolidé l'exploitation et l'entretien de la Bassa de Sant Llorenç amorcés au cours du dernier trimestre 2008. On a comptabilisé un total de 451 l/m² de pluie répartis sur 87 jours, dans 15 desquels les 10 l/m² ont été dépassés. D'après le protocole d'alertes établi, 12 alertes au total ont été activées en coordination avec la protection civile et les polices locales de Gavà et Viladecans.

CLABSA continue d'assurer la gestion du réservoir de Gran Vía de l'Hospitalet. Ce réservoir, infrastructure qui dépend de la Direction générale des routes du gouvernement catalan, protège des inondations dues aux fortes pluies le tunnel de la Gran Vía sur le tronçon qui traverse la commune de l'Hospitalet de Llobregat.

Contrôle des rejets dans le réseau d'égouts de Barcelone

La commande métropolitaine pour la maîtrise des rejets dans le réseau d'égouts de Barcelone s'est traduite cette année par un total de 707 inspections (ponctuelles et systématiques) réalisées à des industries du territoire communal de Barcelone, mais aussi d'autres communes de la région métropolitaine, ce qui représente une augmentation significative par rapport aux années précédentes. Comme les années précédentes, la commande comprend aussi la collecte de 288 échantillons dans des collecteurs et des stations d'épuration, un service d'interventions d'urgence en cas de rejets (24 h/24 toute l'année) et du service de publication annuelle d'un atlas des établissements potentiellement pollueurs de Barcelone. Parmi les nouveautés de l'année 2009, il faut souligner les travaux d'établissement des bases du futur système de télécontrôle de la qualité de l'eau dans le réseau d'assainissement de l'EMSHTR, qui se poursuivront tout au long de 2010, une fois atteinte la phase d'implantation.

Par ailleurs, 10 incidents environnementaux de différente nature ont été traités : gênes dues aux odeurs, rejets industriels irréguliers d'origine inconnue ou bien provoqués par un accident dans les installations, etc. Ces incidents ont eu lieu aussi bien dans la commune de Barcelone que dans la zone portuaire de la ville et dans d'autres communes métropolitaines.

En 2009, on a remis le plan de Santa Coloma de Gramenet et les phases de relevé cartographique des réseaux existants à Barberà et Badalona ont été achevées.



1.5

GESTION DE LA NAPPE PHRÉATIQUE DANS LA VILLE DE BARCELONET

Depuis 2006, la municipalité de Barcelone a commandé à CLABSA l'entretien et l'exploitation du réseau de distribution de la nappe phréatique de Barcelone.

La municipalité de Barcelone, consciente du besoin croissant de réduire la consommation d'eau potable, a fortement misé sur l'usage des ressources hydriques alternatives en tant que substituts de l'eau potable pour les usages qui ne sont pas destinés à la consommation humaine.

Au cours des dernières années, plusieurs systèmes d'utilisation de l'eau du sous-sol approvisionnant des zones d'irrigation, des fontaines ornementales et des points de prise d'eau pour le nettoyage des eaux ont été créés.

En élargissant et en reliant entre eux ces systèmes déjà existants et en en créant de nouveaux, on peut maintenant considérer, en ce qui concerne Barcelone, qu'il existe un réseau de distribution de la nappe phréatique en développement permettant d'exploiter cette ressource à des fins diverses qui n'exigent pas le haut niveau de qualité de l'eau potable. À l'heure actuelle, elle représente 16,9 % de l'eau utilisée par la commune de Barcelone.

Ce réseau comprend actuellement 52 km de conduites de distribution et 20 réservoirs d'une capacité totale de stockage de 9 400 m³. L'eau distribuée provient de 21 puits qui fournissent des débits oscillant de 2 à 10 litres par seconde, et, dans certains cas, de mines d'eau, des eaux de ruissellement de bâtiments ou de drainages de tunnels. Toutes ces installations sont gérées par CLABSA et sont exploitées par l'intermédiaire de son centre de contrôle.

Pendant l'année 2009, dans le secteur géré par CLABSA, 756 000 m³ d'eau provenant du sous-sol ont été distribués à travers ce réseau, auxquels il faudrait

ajouter d'autres ressources alternatives disponibles pour la municipalité jusqu'à un montant total de 950 000 m³, ce qui représente une économie équivalente en eau potable.

Au cours de l'année 2009, on a complété l'élaboration du plan technique d'utilisation des ressources hydriques alternatives dans la ville de Barcelone, qui doit constituer un jalon important pour le développement futur de son réseau. Le plan d'utilisation des eaux du sous-sol de 1998 est ainsi mis à jour, en y incorporant de nouveaux objectifs et en étendant son domaine d'application à d'autres ressources hydriques constituant des alternatives à l'eau potable.

Ce nouveau plan indique la tendance à suivre dans ce domaine, en établissant des objectifs environnementaux ambitieux et un effort considérable pour la régulation et la rationalisation du développement de ces systèmes de distribution d'eau non potable dans la ville. Le plan s'inscrit dans le cadre de l'engagement de la ville à l'égard de la durabilité, signé en 2002, plus précisément dans le but

de réduire la consommation d'eau. Sa principale raison d'être est d'utiliser au maximum et d'une manière durable les ressources hydriques alternatives existantes à Barcelone, afin de réduire la consommation d'eau potable dans les services publics, en particulier dans les services municipaux.

Le plan identifie et quantifie potentiellement toutes les ressources hydriques disponibles ainsi que toutes les demandes ; il envisage également une série d'actions permettant de satisfaire une demande prévisible de 2,6 hm³ par an, venant s'ajouter au 1,0 hm³ déjà fournis à l'heure actuelle. Ceci représentera, tout compte fait, une consommation équivalente à 60 % de la consommation totale future d'eau par la municipalité de Barcelone. Le plan optimise et conjugue, au sein de la commune, les ressources hydriques disponibles avec les différentes demandes potentiellement remplaçables par de l'eau non potable, avec une vision globale, et compte tenu de la compatibilité chimique et bactériologique des unes et des autres.

52 km.

DE CONDUITEZS DE DISTRIBUTION

20

RÉSERVOIRS
d'une capacité totale de
stockage de 9.400 m³

21

PUITS
qui fournissent des débits oscillant
de 2 à 10 litres par seconde

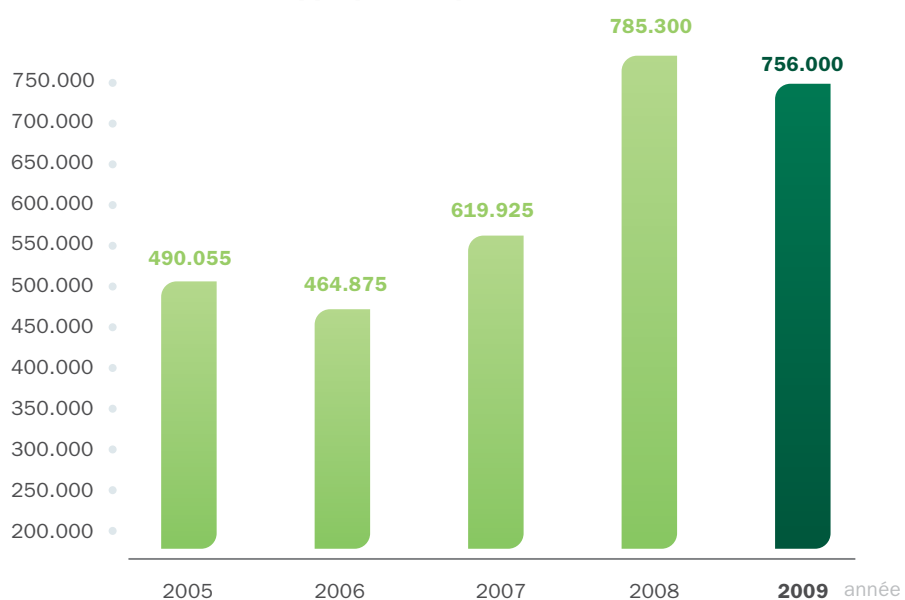




Le Plan Technique d'utilisation des ressources hydriques alternatives dans la ville qui doit constituer un jalon important pour le développement futur de son réseau.



Consommation de la nappe phréatique en m³



756.000 m³

CONSOMMÉES DE LA NAPPE PHRÉATIQUE
durant l'année 2009

Projets et maîtrises d'œuvre de la nappe phréatique – Année 2009

INTERVENTIONS	ADJUDICATION (€)	ÉTAT A: 31/12/2009
Eaux phréatiques Parc de Espanya Industrial	177.551	Terminée
Projet du réservoir de la Ciutadella et d'une prise d'eau dans la Zone Nord	121.980	Terminée
Raccordements au réseau d'eaux phréatiques dans l'arrondissement de Sant Martí	311.878	Terminée
Projet de raccordements des eaux phréatiques : Alfons el Magnànim – Gran Via – Bac de Roda	171.449	Terminée
Extension des réseaux et des systèmes d'eaux phréatiques (FEIL): <ul style="list-style-type: none"> • Développement des réseaux à Montjuïc • Approvisionnement Parc Espanya Industrial • Mise en service du réseau local Rambla del Raval 	1.305.000 (*)	En cours
Approvisionnement de la montagne de Montjuïc en eau régénérée de la station d'épuration d'El Prat	1.232.783	En cours
Projet de fonds européens: <ul style="list-style-type: none"> • Développement du système Maquinista • Développement du système Lesseps • Extension des réseaux Montjuïc et compléments dans les bassins de Tres Pins • Équipement du réservoir Parc de la Ciutadella • Équipement du réservoir Parc del Poblenou • Développement du système Torre Llobeta • Clôture de l'anneau Poblenou • Améliorations du fonctionnement de la galerie façade littorale 	2.888.754 (*)	En projet

En 2009, la municipalité de Barcelone a mis en œuvre certains travaux inclus dans le plan, notamment :

- « Approvisionnement de la montagne de Montjuïc en eau régénérée de la station d'épuration d'El Prat », qui commence au carrefour Motors - Zona Franca où il sera raccordé au futur chantier appelé Tronçon 4 promu par l'EMSHTR.
- « Projet de raccordements des eaux phréatiques : Alfons el Magnànim - Gran Via-Bac de Roda » ; ce chantier permet d'approvisionner en eaux phréatiques les parcs et fontaines ornementales de la Gran Via de les Corts Catalanes jusqu'à la place de Les Glòries.
- « Réseau de distribution des eaux phréatiques : intervention Wellington - Meridiana », qui permet d'approvisionner le parc de l'Estació del Nord, le Teatre Nacional (théâtre national) de Catalunya, ainsi que le secteur de Les Glòries.
- « Projet d'extension du réseau et des systèmes d'eaux phréatiques - Raccordement Fuente Mágica (fontaine magique) et cascades Maria Cristina », qui permet l'approvisionnement en eaux phréatiques de toutes les cascades de Maria Cristina, la Fuente Mágica et Font de les Viudes.
- « Projet d'extension du réseau et des systèmes d'eaux phréatiques – Galerie rue Tarragona », qui permet l'approvisionnement du Parc de l'Espanya Industrial depuis le réservoir de Joan Miró.

Pour ce qui est de l'exploitation et de l'entretien, il faut souligner qu'en 2009 plusieurs nouvelles installations de réseau d'eaux phréatiques ont été mises en service. À noter en particulier, la construction d'un nouveau puits dans le système de la zone universitaire, de nouveaux raccordements aux systèmes d'arrosage de Montjuïc ou l'amélioration du système de désinfection dans le réservoir de Paral·lel pour améliorer la qualité de l'eau.

(*) Montant correspondant au projet de construction

1.6

AUTRES ACTIVITÉS SIGNIFICATIVES

La municipalité de Barcelone a chargé CLABSA d'étendre progressivement son activité dans la ville à des domaines tels que l'installation de tuyaux porte-fibre optique pour les égouts, la gestion d'alertes hydrologiques ou la planification et le développement d'installations de collecte pneumatique des déchets solides urbains.

Développement des canalisations porte-fibre optique installées dans les égouts de Barcelone

Les opérateurs de télécommunications qui étendent leur réseau à travers Barcelone continuent d'utiliser, de manière préférentielle, les égouts en raison des avantages que cela comporte. Le réseau d'assainissement constitue, pour les tuyaux de fibre optique correctement protégés et fixés, un environnement considérablement plus sûr que ne le serait, par exemple, une tranchée sur la voie publique, et qui plus est, leur installation est comparativement plus rapide et aisée. Dans ce contexte, la valeur ajoutée de la fibre optique réside dans le fait que son installation au travers des égouts évite au citoyen les dérangements associés, en revanche, à son installation au moyen de tranchées.

Au cours de l'année 2009, 16 km de conduites porte-fibre optique ont été installées à travers les égouts. Aujourd'hui, la longueur totale des collecteurs à fibre optique est de 516 km, et ce, pour l'ensemble des treize opérateurs présents dans la ville.

Gestion du système d'alerte du parc fluvial du Besòs

CLABSA gère, depuis l'an 2000, le système d'alerte du parc fluvial du Besòs. Ce parc a été créé en deux phases : la première correspond au tronçon qui passe par les communes de Santa Coloma de Gramenet et de Barcelone et la seconde à son

agrandissement en 2004 tout au long de la commune de Sant Adrià de Besòs jusqu'à l'embouchure du fleuve.

Pendant l'année 2009, le système d'alerte du parc fluvial a fonctionné sans incident digne d'être mentionné, ce qui a permis aux citoyens qui s'y rendent d'en profiter pleinement. Durant cette période, six situations d'alerte tenant à sa situation météorologique et une situation d'inondation partielle du parc ont été déclenchées.

Assistance à la collecte pneumatique des déchets solides urbains

Comme au cours des années précédentes, la municipalité de Barcelone a misé sur le développement des systèmes de collecte pneumatique financés sur les plans européen, étatique et municipal, qui a conduit à de nouveaux projets et travaux. CLABSA a élaboré les projets de plusieurs tronçons de réseau de collecte pneumatique qui serviront à optimiser les centrales

de Poblenou et de Ciutat Vella et permettront la collecte de la double fraction organique-restes. Par ailleurs, on a planifié la future installation de nettoyage du Torrent del Maduixer qui contribuera à optimiser la mise en œuvre de nouveaux contrats de nettoyage de la ville.

Des actions de collecte pneumatique conclues pendant l'année 2009, 11 sont des amenées et 6 des interventions sur le réseau. À noter que cette année, six maîtrises d'œuvre ont été réalisées dans le domaine des déchets, dont le montant global s'élève à 6,2 millions d'euros.

En outre, en poursuivant la collaboration et le conseil fourni par BIMSA, des travaux d'assistance technique au raccordement des bornes de la Gran Vía dans la centrale RNRSU de 22@Levante et à la conversion RNRSU de mobile à fixe dans la rue Gran de Gràcia. On a également réalisé la maîtrise d'œuvre mécanique du réseau RNRSU de Ronda General Mitre (Puig-Reig à Balmes).



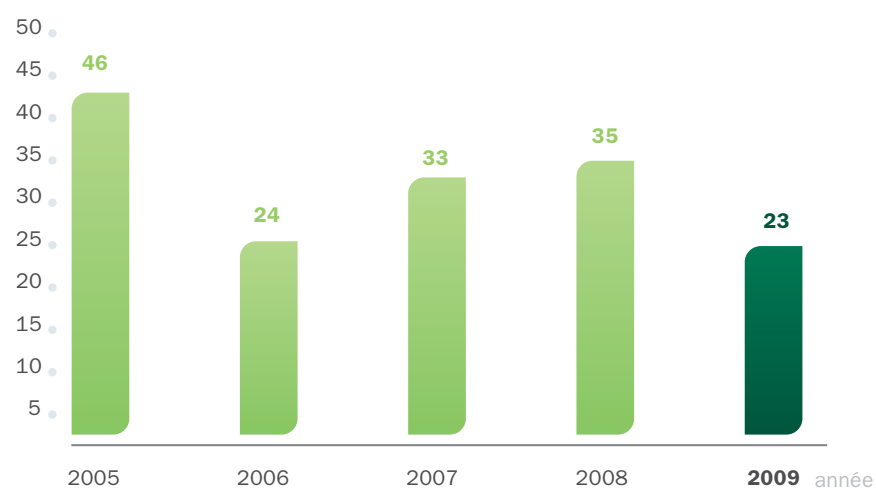


CLABSA gère, depuis l'an 2000, le système d'alerte du parc fluvial du Besòs.



Gestion du Système d'Alerte du Parc fluvial du Besòs

nombre d'alertes



Parc fluvial du Besòs

23

TOTAL DES ALERTES
durant l'année 2009

6

ALERTES
situation météorologique

Liste des projets et des travaux RNRSU – Année 2009

INTERVENTIONS	ADJUDICATION (€)	ÉTAT A: 31/12/2009
Extension du réseau RNRSU rue Taulat et branchements associés	780.788	Terminée
Consolidation des raccordements au réseau général de RNRSU	1.731.097	En cours
Dédoublément central RNRSU Diagonal-Poblenou	1.141.144	En cours
Dédoublément central RNRSU Vila Olímpica	1.687.152	En cours
Construction de 5 points verts de quartier	881.074	En cours
Vieux quartier : Camí Antic de Sant Joan	1.276.588 (*)	En projet
Raval : tronc commun de Sant Ramon - Drassanes	2.545.918 (*)	En projet
Équipements pour le dédoublement de la centrale de la Vila Olímpica	1.913.724 (*)	En projet
Travaux de consolidation du réseau Poblenou Phase 1 (Llacuna, Bilbao, Taulat, Bac de Roda)	1.672.751 (*)	En projet
Travaux de consolidation du réseau Poblenou Phase 2 : <ul style="list-style-type: none"> Secteur A (Pere IV, Diagonal, Perú) Secteur B (Ferrocarri) Secteur C (Galceran Marquet) Secteur D (Ramon Turró, Lope de Vega) Secteur E (Llull) 	8.673.931 (*)	En projet
Adéquation du système mobile	980.459 (*)	En projet
3 points verts de quartier	610.697 (*)	En projet
Installation de nettoyage Torrent del Maduixer	6.304.043 (*)	En projet
Plateforme de l'installation de nettoyage de Font-Trobada	75.264 (*)	En projet
Nouveau point vert de Sants	176.208 (*)	En projet

(*) Montant correspondant au projet de construction

Autres interventions d'assainissement

Le modèle instauré par CLABSA dans la gestion du drainage urbain a constitué un élément de réussite que beaucoup de communes sont en train d'adopter comme le leur. De ce fait, CLABSA collabore occasionnellement avec des organismes publics par le biais d'assistances techniques ou prenant en charge la rédaction de projets ponctuels. Ces travaux permettent de faire partager la vision du drainage urbain de CLABSA et de l'appliquer dans différents environnements, en dehors de notre domaine habituel de travail.

Parmi les interventions significatives, il faut citer, hors de l'espace métropolitain, l'élaboration du plan directeur d'assainissement de Cartagena. Cela concerne 206 500 habitants et il s'agit d'un réseau d'assainissement plus de 280 km. Parmi les nouveautés, à noter la création d'un modèle de simulation de tout le réseau d'assainissement en 2D, c'est-à-dire que l'on a simulé simultanément le comportement hydraulique du réseau d'égouts et le comportement hydraulique de l'écoulement superficiel dans la commune.

Un autre fait marquant dans le volet des travaux pour des tiers a été la rédaction du « Programme de réduction des répercussions sur le milieu récepteur dues aux décharges des collecteurs par temps de pluie à Catalunya », mis en œuvre par l'ACA, et qui s'inscrit dans le programme de mesures du plan de gestion du district du bassin fluvial de Catalogne que l'ACA est en train de réaliser pour atteindre les objectifs se rapportant au bon état écologique fixés par la directive-cadre sur l'eau.

02





AUTRES ASPECTS DE LA GESTION

2.1 Innovation

2.2 Ressources humaines

2.3 Engagements envers la communauté

2.4 Performance environnementale

2.1

INNOVATION

Au cours des dernières années, l'activité de R+D+i de CLABSA, qui a toujours joué un rôle de premier plan pour le progrès technologique de l'entreprise, s'est fortement développée. Les projets ambitieux engagés en 2006 ont atteint leur but et de nouveaux projets impliquant des avancées importantes pour le drainage urbain dans un avenir très proche ont été mis en chantier.

Nous avons participé aux projects suivants:

Réhabilitation des réseaux d'égouts: durant la première moitié de l'année 2009, on a achevé la mise au point de l'outil METRESA en tant que système d'appui à la décision dans le cadre de la réhabilitation du réseau d'égouts. Pendant cette dernière phase, on a fini de programmer l'outil final, on a mis au point le manuel d'implantation et on a étudié la viabilité de l'outil DiaGrap en tant que méthodologie pour effectuer les inspections de CCTV.

Projet SOSTAQUA: « vers le cycle autonome et durable de l'eau » (www.sostaqua.com). Dans le cadre de ce macroprojet financé avec des fonds CENIT (ministère espagnol de l'Industrie, du Tourisme et du Commerce) et mené par le Groupe AGBAR, CLABSA continue à développer la ligne de recherche de valorisation des eaux pluviales en collaboration, entre autres, avec l'université de A Coruña. En 2009, on a achevé les campagnes de caractérisation des eaux pluviales tout au long du cycle urbain de l'eau et on a analysé des techniques de minimisation de la pollution (TEDUS et techniques de nettoyage dans le réseau d'égouts), ainsi que les technologies disponibles pour la collecte, le tri et le stockage des eaux de pluie. À l'heure actuelle, on est en train de réaliser l'étude des techniques de traitement des eaux pluviales qui permettra de conclure ce projet avec une réflexion sur la question de savoir quelles sont les demandes d'utilisations urbains susceptibles d'être satisfaites avec des eaux pluviales et quelles sont les exigences indispensables pour avoir la qualité requise pour chacune utilisation, en garantissant et la santé



des personnes et la protection de l'environnement.

Gestion coordonnée réseau d'égouts

– **épuraton:** Ce projet a débuté en 2008 et a bénéficié du financement des consortiums privés Alliance et CETaqua. Il propose la mise au point d'un outil d'aide à la décision fondé non seulement sur des modèles mathématiques de simulation de la qualité mais aussi sur des outils d'intelligence artificielle permettant de rassembler les meilleures pratiques de gestion et d'aider les opérateurs du réseau d'égouts et EDAR à améliorer le fonctionnement du système par temps de pluie, en évitant les répercussions sur le milieu récepteur. L'objectif, une fois que le problème de l'épuration et des rejets incontrôlés est résolu, est d'arriver à améliorer la qualité des milieux récepteurs par le biais de la coordination entre les acteurs qui interviennent dans le cycle urbain de l'eau.

Proposition de meilleures technologies pour le traitement des DSU et des

DSS par temps de pluie: Dans le but, aussi, de minimiser les répercussions

des décharges dans le milieu récepteur des réseaux unitaires et séparateurs, ce projet mené par CLABSA est axé sur l'analyse des techniques de traitement (dépollution) délocalisées, y compris les technologies directement applicables aux déversoirs et les techniques de drainage urbain durable permettant de diminuer les répercussions en amont. L'un des résultats finals de ce projet est la mise au point d'un schéma d'aide à la décision permettant d'aider les gestionnaires de l'eau à choisir la meilleure technologie de traitement selon des critères techniques, économiques et de viabilité.

Stratégies à moyen et long terme pour la gestion des inondations en zones urbaines et périurbaines:

Au milieu de l'année 2009 a culminé la première phase de ce projet concernant l'étude des méthodologies pour l'évaluation du risque associé aux inondations urbaines et périurbaines, ainsi que pour l'estimation des changements généraux à court, moyen et long terme.

2.2

RESSOURCES HUMAINES

L'investissement constant en matière de sécurité - formation, application de meilleures pratiques et adaptation des équipements et des installations a rendu possible le maintien des taux de sinistres à des niveaux inférieurs à ceux des secteurs productifs comparables.

Un effort important en matière de formation a été fait : 2,8 % des heures ouvrées y ont été consacrées pendant l'année 2009, en augmentant le nombre total d'heures de formation par rapport à l'année précédente, et plus précisément dans le domaine de l'environnement et du renforcement des connaissances. Les coûts de formation ont représenté 3,9 % du total des coûts professionnels.

Notre équipe par qualification

QUALIFICATION	2009
Cadres et diplômés degré supérieur	44
Diplômés degré moyen	22
Techniciens spécialistes	38
Assistants	21
Total	125

Traits caractéristiques du collectif

CARACTÉRISTIQUES	2009
Âge moyen (ans)	35,2
Ancienneté moyenne (ans)	6,6
% taux de rotation	9,5
% femmes sur le total	28
% écart salarial femmes-hommes	11,8
% personnes à horaire flexible	79,2
% personnes à temps de travail réduit	8

Sécurité et santé

SÉCURITÉ ET SANTÉ	2009
Taux d'incidence	7,9
Taux de fréquence	44,7
Taux de gravité	0,34
Taux d'absentéisme	5,4

Taux d'incidence (n^{bre} d'accidents avec arrêt de travail/effectif moyen)*100

Taux de fréquence (n^{bre} d'accidents avec arrêt de travail/ n^{bre} d'heures ouvrées)*1 000 000

Taux de gravité (n^{bre} de jours d'arrêt de travail pour cause d'accidents/ n^{bre} d'heures ouvrées)*1 000

Formation

FORMATION	2009
Heures de formation	6.243
Heures de formation en matière de risques professionnels	890
Nombre de personnes formées (avec plus de 5 heures de formation)	118

2,8 %
HEURES
consacrées à la formation

3,9 %
COÛTS
de formation

2.3

ENGAGEMENTS ENVERS LA COMMUNAUTÉ

La diffusion de tout ce qui lié à l'expérience de Barcelone dans le domaine de la gestion du drainage urbain, tant sur le plan des citoyens que parmi les experts du monde entier, mérite que nous y portions une attention soutenue.

CLABSA soutient, d'année en année, les programmes d'activités « Com funciona Barcelona » (Comment fonctionne Barcelone ?), lancé par la municipalité de Barcelone, et « Quan a la ciutat plou... » (Quand il pleut dans la ville), géré par le Centre de culture contemporaine de Barcelone. Il s'agit de programmes éducatifs conçus pour des écoliers souhaitant connaître la transformation urbaine constante de notre ville. Ces activités se tiennent au réservoir de retenue des eaux pluviales de Joan Miró ; pendant l'année scolaire 2008-2009, on a accueilli un total de 1 232 visiteurs.

Tout au long de l'année 2009, CLABSA a également reçu la visite de groupes souhaitant connaître l'expérience de Barcelone, de provenances très diverses : techniques, scientifiques, universitaires, administrations et entreprises de services, tant publiques que privées. Parmi les 498 visiteurs accueillis, 7 % correspondent à des groupes venus d'autres pays.

Le conte « L'aigua amagada » (L'eau cachée) a été publié à l'occasion de la fête de Sant Jordi 2009. Il s'agit d'un récit qui s'adresse aux jeunes et explique dans un langage accessible en quoi consiste la gestion durable de l'assainissement urbain. L'objectif de l'initiative est de faire connaître la complexité d'un système d'égouts moderne et l'importance que revêt une bonne gestion pour la ville et son environnement. L'auteur du récit est José Luis Gallego, naturaliste, journaliste spécialiste de l'environnement et écrivain, dont la trajectoire est centrée sur la promotion de la participation des citoyens et des citoyennes à la préservation de la nature et la défense de l'environnement.

2.4

PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

Le drainage urbain constitue un service de base dont la fonction environnementale est bien connue. L'engagement envers l'environnement est, par conséquent, une valeur fondamentale que CLABSA a placée au centre même de sa stratégie d'entreprise.

Cet engagement se précise dans une gestion efficace visant la minimisation des rejets dans le milieu récepteur, l'usage responsable des ressources dans le cadre du développement de son activité ainsi que la diffusion et l'encouragement des meilleures pratiques dans la gestion durable du drainage urbain.

Incidence sur l'environnement des travaux réalisés dans la ville

Dans le cadre des projets et des travaux des fonds de cohésion mis en œuvre au cours de l'année 2008, une méthodologie de travail a été définie afin d'évaluer les répercussions des travaux sur la ville et l'efficacité des mesures correctives appliquées, aussi bien dans la phase d'élaboration du projet qu'au cours de la réalisation des travaux. Ainsi, on évalue les répercussions des travaux pour ce qui est de la population, des déchets et du paysage, entre autres, selon des critères objectifs et on analyse dans quelle mesure les actions palliatives proposées dans le projet contribuent à les minimiser.

En suivant la politique fixée par le département chargé de l'environnement de la municipalité de Barcelone, tous les projets rédigés par CLABSA disposent d'un mémoire environnemental spécifique, document qui sert de base pour la présentation et l'évaluation des offres des différents constructeurs dans la phase de soumission, et ultérieurement, servira de guide pour le suivi environnemental du chantier.

Afin d'être en mesure de réaliser cette action, on a rédigé un mémoire environnemental devant être obligatoirement respecté lors du déroulement des projets et permettant



Une gestion appropriée des réservoirs de retenue des eaux pluviales permet non seulement d'éviter des inondations, mais aussi de prévenir la pollution de la zone littorale de Barcelone.



que ceux-ci soient améliorés par les entreprises adjudicatrices des travaux. Cette évaluation environnementale des travaux est contrôlée par CLABSA dans chacune des maîtrises d'œuvre dont elle est chargée, au moyen d'un manuel de gestion et des rapports réguliers de suivi comportant les évaluations environnementales du chantier, en les comparant à ce qui est précisé dans le projet et dans l'offre de l'entrepreneur ; ces rapports comprennent aussi les différents incidents, des documents ou bien les alertes. La municipalité de Barcelone dispose ainsi à tout instant d'informations rigoureuses et objectives permettant de faire le suivi des aspects environnementaux des travaux dans la ville, au sens le plus large.

Qualité des eaux

Ces dernières années, les interventions de CLABSA sur l'environnement ont visé à réduire l'incidence des rejets directs des eaux usées ou de pluie dans le milieu récepteur. Des progrès importants ont été faits grâce aux projets innovants déjà décrits, mais aussi grâce à l'installation de capteurs plus fiables dans les points de rejet direct dans la

mer, afin de disposer d'une meilleure information pour les gérer d'une manière appropriée.

Une gestion appropriée des réservoirs de retenue des eaux pluviales permet non seulement d'éviter des inondations, mais aussi de prévenir la pollution de la zone littorale de Barcelone. On considère que pour l'année 2009 cette bonne gestion a évité de déverser directement dans la mer 940 tonnes de déchets fortement polluants.

Consommation responsable

Le second point sur lequel il faut porter l'attention est celui de la consommation responsable des ressources. CLABSA a entrepris en 2007 la mise en œuvre d'une série de mesures ambitieuses afin de réduire l'usage des ressources, axées sur l'eau, l'énergie électrique, le papier et les combustibles.

En 2009, les objectifs concernant la production d'énergie électrique ont été atteints grâce aux panneaux solaires photovoltaïques, dont la production a été de 18 154 kWh. Les objectifs fixés en matière d'énergie solaire thermique ont également été atteints.

Données environnementales

CONSOMMATION EN RESSOURCES

2009

Énergie électrique	1.742.734 Kwh.
Gaz naturel	3.530 m³
Gazole pour véhicules	9,7 m³
Eau potable réseau public	2.814 m³
Nappe phréatique	83.321 m³
Papier	3.988 kg.

DÉCHETS GÉNÉRÉS

2009

Équipements mécaniques	820 kg.
Équipements électriques et électroniques	260 kg.
Papier	1.277 kg.
Poudres d'encre et cartouches d'impression	173 kg.
% déchets recyclés ou réutilisés	100 %

DÉPENSES EN ENVIRONNEMENT

2009

Frais d'audits et gestion environnementale	34.313 €
Frais en formation/sensibilisation environnementale	27.667 €
Pourcentage du chiffre d'affaires couvrant les Éco-audits techniques	100%
Pourcentage du chiffre d'affaires couvrant la politique environnementale	100 %

PROTECTION CONTRE LA POLLUTION

2009

Matières en suspension non rejetées dans la mer en raison des réservoirs de retenue	940 TM
Nombre de contrôles de rejets industriels	707 Uts.
Nombre d'incidents environnementaux contrôlés impliquant des tiers	19 Uts.

940 Tm.

MATIÈRES EN
SUSPENSION NON REJETÉES
dans la mer en raison des
réservoirs de retenue

18.154 Kwh.

ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE
PRODUITE

2.530 kg.

DÉCHETS GÉNÉRÉS
100% recyclés ou réutilisés

03





INFORMATIONS ÉCONOMIQUES

3.1 Rapport de gestion

3.2 États financiers

3.3 Rapport d'audit

3.4 Déclarations des membres du conseil

3.1

RAPPORT DE GESTION

Le fait le plus significatif pour CLABSA pour 2009 a été la prorogation de la concession jusqu'au 31 décembre 2013. La Commission de durabilité, services urbains et environnement de la municipalité de Barcelone l'a approuvé lors de la séance du 18 novembre 2009, à l'unanimité de tous les groupes politiques municipaux.

Résumé des activités principales

Los servicios variables para el Les services variables pour le compte de la municipalité de Barcelone ont enregistré une augmentation par rapport à 2008. Cette hausse tient au fait qu'aux maîtrises d'œuvre prévues l'année précédente sont venus s'ajouter de nouveaux projets nécessaires pour matérialiser le financement accordé à la municipalité par les fonds de cohésion européens et les fonds de l'État. C'est ainsi que CLABSA a planifié 29 nouvelles interventions municipales estimées à 69,1 millions d'euros et a conduit 24 chantiers d'un montant total de 53,0 millions d'euros. À noter, en raison de leur importance, les projets de différentes interventions dans les eaux phréatiques à La Maquinista, Torre Llobeta, Lesseps et autres, l'installation de nettoyage de Torrent del Maduixer et les extensions du réseau de RNRSU de Poblenou et Raval-Drassanes. Parmi les maîtrises d'œuvre terminées dans l'année, il faut souligner le tronçon d'amenée d'eau régénérée dans la montagne de Montjuïc et les 2,3 km de collecteurs principaux construits. Les réservoirs anti-inondation du Carmel-Clota et d'Urgell, ainsi que les améliorations de 6,3 km du réseau local en cours dans dix arrondissements de la ville sont d'autres chantiers de plus grande portée qui ont déjà été engagés et prendront fin courant 2010.



Le montant des recettes s'est élevé à 1,7 million d'euros, c'est-à-dire une somme très semblable à celle de l'année précédente.

Pour ce qui est des travaux pour d'autres clients, les recettes totales ont été de 3,2 millions d'euros, un montant inférieur de 2,5 % à celui obtenu l'année précédente. Un point important, dans ce volet, a été l'élaboration du programme de mesures de réduction des répercussions des DSU par temps de pluie en Catalogne, sous l'impulsion de l'Agence catalane de l'eau, qui contribuera à la mise au point des futures solutions visant à améliorer la qualité des milieux récepteurs. Il faut enfin rappeler l'élaboration du plan directeur du réseau d'égouts de Cartagena.

Pluviométrie et gestion des épisodes de pluie

L'année 2009 a été une année à faible pluviométrie, avec des précipitations totales par an de 473 l/m², inférieures à celles de 2008 et 21 % en dessous de la moyenne historique. Des épisodes de pluie de forte intensité, dépassant ceux de l'année précédente, sont cependant intervenus. C'est ainsi que quatre états d'alerte pour cause d'inondation et deux alertes d'urgence ont été déclenchées.

Les installations se sont avérées efficaces, même en présence d'importants volumes d'eau, et ont évité leur passage dans le réseau de drainage dans les moments critiques des inondations, comme ce fut le cas du 20 septembre où sont tombés 49 l/m² ou du 22 octobre où sont tombés 85 l/m² dans certaines zones de la ville.

Les réservoirs du système de drainage se sont remplis entièrement ou partiellement jusqu'à 24 fois pendant les 53 jours de pluie significative. Ils ont réussi à réguler plus de 3,7 millions de m³ et à éviter le rejet direct dans la mer de quelque 940 tonnes de matières en suspension.

Le système d'alerte hydrologique du Besòs a très bien fonctionné, ce qui a permis une utilisation du parc sans incident. Les pluies ont déclenché six situations d'alerte et une crise avec inondation partielle du parc. Les alertes ont été déclenchées suffisamment à l'avance pour permettre l'évacuation et la fermeture du parc.

CLABSA a planifié 29 nouvelles interventions municipales estimées à 69,1 millions d'euros et a conduit 24 chantiers d'un montant total de 53 millions d'euros.



Quant aux ressources hydriques alternatives, l'élaboration du plan technique d'utilisation des ressources hydriques alternatives dans la ville de Barcelone a représenté un jalon et devient un outil essentiel pour la municipalité de Barcelone dans l'aménagement et la planification des interventions dans ce domaine. Le plan définit des objectifs environnementaux ambitieux et établit les lignes directrices concernant la régulation et la rationalisation du développement de ces systèmes de distribution d'eau non potable dans la ville.

Les services fournis à l'Entité ont été du même ordre que ceux de l'année 2008. À signaler notamment la remise du plan directeur d'assainissement de Santa Coloma de Gramenet, ainsi que les trois derniers projets du système pour amener l'eau régénérée de l'EDAR del Prat vers la Zona Franca et la montagne de Montjuïc. L'activité de contrôle des rejets dans le réseau d'égouts a dépassé le seuil des 700 inspections d'industries. Les recettes dues à ce concept s'élèvent à 0,9 million d'euros et ne présentent pas de variation par rapport à 2008.

Pendant toute l'année 2009, les conduites porteuses de fibre optique installées à travers le réseau d'égouts ont atteint 16 km et on est arrivé à 516 km de collecteurs avec fibre installée.

Aspects significatifs de la gestion

L'effectif de CLABSA au 31 décembre 2009 était de 125 travailleurs, qui ont participé aux 125 actions de formation auxquelles ils ont consacré 2,8 % de leur temps de travail annuel.

Les audits de contrôle des systèmes de gestion conformément aux normes de qualité (ISO 9001:2008), d'environnement (ISO 14001:2004) et de prévention des risques au travail (OSHAS 18001:2007) ont été réalisés avec des résultats satisfaisants.

Au cours de ce dernier exercice, clos le 31 décembre 2009, les recettes de CLABSA ont augmenté de 6,7 %, se situant à 11,9 millions d'euros, essentiellement grâce à l'augmentation du chiffre d'affaires des services variables de la municipalité de Barcelone, obtenant pour l'ensemble de l'exercice un résultat net de 0,8 million d'euros. La valeur patrimoniale nette, au 31 décembre 2009 est de 4,9 millions d'euros et les actifs totaux de 13,1 millions d'euros, avec des fonds propres de 5,2 millions d'euros.

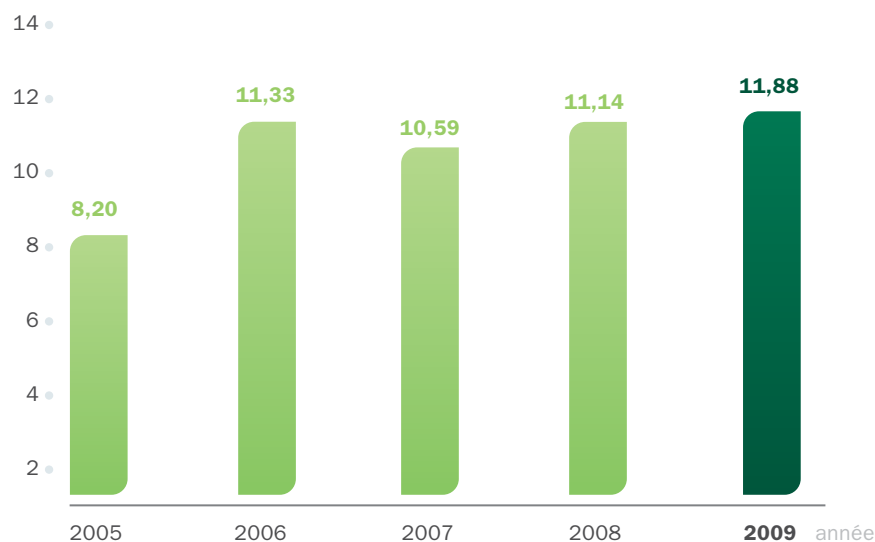
Prévisions pour 2010

Pour le prochain exercice, en plus des postes fixes prévus dans les contrats-programme, tant de la municipalité de Barcelone que de l'Entité, on s'attend à une diminution du poste de services variables de la municipalité vu qu'il est prévu de terminer une bonne partie des interventions en cours. Cependant, il faudra voir quelles seront les répercussions des maîtrises d'œuvre des nouvelles interventions planifiées. Il est prévu que les recettes pour l'activité de fibre optique se situent au-dessus de celle de 2009. Quant au volet des travaux accomplis pour des tiers, en raison de l'arrivée à échéance progressive des travaux en cours et au portefeuille actuel de commandes, une sensible chute des recettes est prévue pour cette activité. Dans l'ensemble, on s'attend donc à une diminution des recettes totales par rapport à celles de l'exercice clos de 2009.



Évolutions des recettes

chiffres en millions d'euros



3.2

ÉTATS FINANCIERS

BILAN DE SITUATION (en milliers d'euros)

ACTIF	2008	2009
Immobilisations incorporelles. Concession	0	0
Immobilisations corporelles matériel net	5.403	4.907
Valeurs réalisables	4.512	4.554
Trésorerie	4.291	3.598
TOTAL ACTIF	14.206	13.059

PASSIF	2008	2009
Capital et réserves	4.312	4.422
Résultat net exercice en cours	1.096	805
Fonds d'amortissement capital privé	2.975	2.975
Créditeurs, fournisseurs et autres	5.823	4.857
Emprunts à court terme	0	0
TOTAL PASSIF	14.206	13.059

ÉTATS FINANCIERS

Compte de résultat (en milliers d'euros)

PRODUITS D'EXPLOITATION	2008	2009
Municipalité de Barcelone	5.293	6.178
Autres produits	5.844	5.709
TOTAL PRODUIT	11.137	11.887

CHARGES D'EXPLOITATION	2008	2009
Personnel	5.383	5.898
Divers	2.774	2.901
Services fournis par/à des tiers	1.703	1.449
Amortissements + provisions	101	799
TOTAL CHARGES	9.449	11.047

RÉSULTAT D'EXPLOITATION	2008	2009
Résultat d'exploitation	1.131	840
Résultat financier et extraordinaire	337	233
Dotation impôt sur les sociétés	- 417	-268
RÉSULTAT NET	1.096	805

3.3

RAPPORT D'AUDIT



Audidores • Consultores • Asesores Jurídico-Tributarios

Número: 3342 / 10

INFORME D'AUDITORIA DE COMPTES ANUALS

Als Srs. Accionistes de CLAVEGUERAM DE BARCELONA, S.A.:

1. Hem auditat els comptes anuals de CLAVEGUERAM DE BARCELONA, S.A. (CLABSA) que comprenen el balanç de situació a 31 de desembre de 2009, el compte de pèrdues i guany, l'estat de canvis en el patrimoni net, l'estat de fluxos d'efectiu i la memòria corresponents a l'exercici anual acabat a la data esmentada, la formulació del quals és responsabilitat dels administradors de la Societat. La nostra responsabilitat és expressar una opinió sobre els comptes anuals en el seu conjunt, que es basi en la feina realitzada d'acord amb les normes d'auditoria generalment acceptades, que requereixen l'examen, mitjançant la realització de proves selectives de l'evidència justificativa dels comptes anuals i l'avaluació de la seva presentació, dels principis comptables aplicats i de les estimacions realitzades.
2. D'acord amb la legislació mercantil, els Administradors presenten, amb finalitat comparativa, amb cadascuna de les partides del balanç, del compte de pèrdues i guany, l'estat de canvis en el patrimoni net, l'estat de fluxos d'efectiu i la memòria, a més de les xifres de l'exercici 2009, les xifres corresponents a l'exercici anterior. La nostra opinió es refereix exclusivament als comptes anuals de l'exercici 2009. Amb data de 3 d'abril de 2009 varem emetre el nostre informe d'auditoria dels comptes anuals de l'exercici 2008, formulats conforme als principis i normes comptables vigents en aquest exercici, en el qual expressàvem una opinió favorable.
3. Segons la nostra opinió, els comptes anuals adjunts de l'exercici acabat el 31 de desembre de 2009 expressen la imatge fidel del patrimoni i de la situació financera de CLAVEGUERAM DE BARCELONA, S.A. (CLABSA) a 31 de desembre de 2009 i dels resultats de les seves operacions, del canvis en el patrimoni net i dels seus fluxos d'efectiu corresponents a l'exercici anual acabat a la data esmentada i contenen la informació necessària i suficient per a la seva interpretació i comprensió adequada, de conformitat amb principis i normes comptables generalment acceptats en la normativa espanyola que resulten d'aplicació, i que guarden uniformitat amb els aplicats en la preparació de les xifres i informació corresponents a l'exercici anterior que s'han incorporat a efectes comparatius en aquests comptes anuals.
4. L'informe de gestió adjunt de l'exercici 2009 conté les explicacions que els Administradors consideren pertinents sobre la situació de la Societat, l'evolució dels seus negocis i sobre altres assumptes i no forma part integrant dels comptes anuals. Hem verificat que la informació comptable que conté l'informe de gestió esmentat concorda amb la informació dels comptes anuals de l'exercici 2009. La nostra tasca com a auditors es limita a la verificació de l'informe de gestió amb l'abast esmentat en aquest mateix paràgraf i no inclou la revisió d'informació diferent d'aquella obtinguda a partir dels registres comptables de la Societat.

BOVÉ MONTERO Y ASOCIADOS


Josep Serra
Soci

Barcelona, 9 de març de 2010

COL·LEGI
DE CENSORS JURATS
DE COMPTES
DE CATALUNYA

Mostra presentant:
BOVÉ MONTERO Y
ASOCIADOS, S.L.

Any 2010 Núm. 301004086
IMPORT FOL·LADOR: 86,00 EUR

Barcelona: Mariano Cobi, 7, E-08000 Barcelona. Tel.: +34 93 218 07 08. Fax: +34 93 218 07 09. E-mail: info@bovemontero.com
Madrid: Príncipe de Vergara, 126, 1º E, E-28002 Madrid. Tel.: +34 91 581 54 14. Fax: +34 91 581 54 15. E-mail: info@bovemontero.com
Palma de Mallorca: Sordani, 67, 1º despatx 3, E-07002 Palma de Mallorca. Tel.: +34 971 33 33 33. Fax: +34 971 33 33 34. E-mail: info@bovemontero.com
Valencia: Avenida Marqués de Sotillo, 3, 4º, E-46002 Valencia. Tel.: +34 96 353 21 11. Fax: +34 96 353 12 58. E-mail: val@bovemontero.com
<http://www.bovemontero.com>

N.I.E. 9-08020794 - Registro Mercantil de Barcelona, Folio 126 - Tomo 23889 - Págs 9-4000 - R.I.A.C. Nº 20177, Inscripción 21

Bové Montero y Asociados, S.L. is a member of the International Accountants' Association of accounting firms and business advisors

3.4

DÉCLARATIONS DES MEMBRES DU CONSEIL

	DÉTIENT UNE PARTICIPATION	MANDAT ADMINISTRATEUR	ACTIVITÉ ANALOGUE
M. Leonard Carcolé i Galea	-	Sí	-
M. Francesc Narváez Páez		Sí	
M. Francesc Xavier Amorós i Corbella	-	Sí	-
M. Joan Puigdollers Fargas	-	Sí	-
M. Joaquim Oliveras Riera	-	Sí	-
M. Ciril Rozman Jurado	-	Sí	-
Societat General d'Aigües de Barcelona, SA	Sí	Sí	-
Serveis d'Escombraries i Neteja, SA	-	Sí	Sí
Serveis Especials de Neteja, SA	Sí	Sí	Sí
Companyia Catalana de Serveis, SA	Sí	Sí	Sí
FCC Versia, S.A.	Sí	Sí	-

Conformément aux dispositions de l'article 127.3 du texte coordonné de la loi sur les sociétés anonymes portant sur la participation ou les mandats des membres du conseil d'administration dans les sociétés réalisant un type d'activité identique, analogue ou complémentaire, nous indiquons ci-après les déclarations des membres du Conseil d'administration qui ont signalé l'existence d'incidences à ce sujet.

Les autres membres du Conseil d'administration ont indiqué qu'ils ne sont concernés par aucune des situations visées dans ledit article 127.3.



IMPRIMÉ SUR PAPIER RECYCLÉ

Well Manager Forest

Certifie que l'origine des fibres utilisées pour la fabrication de ce papier résulte d'opérations forestières intégrées et durables réalisées selon des politiques d'abattage et de replantage contrôlées.



Selected Secondary Fibers

Le label Selected Secondary Fibers certifie l'utilisation des fibres recyclées de la pulpe issue de matières premières sélectionnées garantissant des matériaux bruts de haute qualité, exempts d'impuretés.

ÉDITÉ PAR

Clavegueram de Barcelona, S.A.
Acer, 16, 3a planta - 08038 Barcelona
Tel: 932 89 68 00 - Fax: 932 23 02 33
www.clabsa.es

DESIGN GRAPHIQUE

ATIPUS, S.L.
www.atipus.com

COORDINATION

Pilar Gonzalo Campos



MÉMOIRE 2009

Clavegueram de Barcelona, S.A.
C. Acer, 16 - 08038 Barcelona



au service des habitants